

LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI NILAI AKADEMIK SISWA BERBASIS *SMS GATEWAY*
PADA MADRASAH ALIYAH NU MIFTKHUL FALAH KUDUS**

Oleh :

HUSNUL ASRORI

2009-51-006

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2014

LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI NILAI AKADEMIK SISWA BERBASIS *SMS GATEWAY*
PADA MADRASAH ALIYAH NU MIFTKHUL FALAH KUDUS**

Oleh :

HUSNUL ASRORI

2009-51-006

**SKRIPSI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH GELAR SARJANA KOMPUTER**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2014



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI NILAI AKADEMIK SISWA BERBASIS *SMS GATEWAY*
PADA MADRASAH ALIYAH NU MIFTAKHUL FALAH KUDUS

SAYA : HUSNUL ASRORI

Mengijinkan Skripsi Teknik Informatika ini disimpan di Perpustakaan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hal milik Program Studi Teknik Informatika UMK Kudus.
2. Perpustakaan Teknik Informatika UMK dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi.
4. Berikan tanda ✓ sesuai dengan kategori Skripsi.


- ☐ Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan/kepentingan Negara Republik Indonesia)
- ☐ Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)
- ☒ Biasa

Penulis


Husnul Asrori
200951006

Disahkan Oleh :

Pembimbing Utama


Endang Supriyati, M.Kom
NIDN. 0629077402

Alamat Tetap:

Golantepus Rt 01 Rw 06 Mejobo Kudus.

Tanggal : Kudus, 01 Maret 2014

Tanggal : Kudus, 01 Maret 2014



UNIVERSITAS MURIA KUDUS


PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI NILAI AKADEMIK SISWA BERBASIS *SMS GATEWAY*
PADA MADRASAH ALIYAH NU MIFTAKHUL FALAH KUDUS
NAMA : HUSNUL ASRORI
NIM : 2009-51-006


Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 20 Februari 2014

Pembimbing Utama



Endang Supriyati, M.Kom
NIDN. 0629077402

Pembimbing Pembantu


Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068502

Mengetahui

Ka. Prodi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN.0406107004



UNIVERSITAS MURIA KUDUS


PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI NILAI AKADEMIK SISWA BERBASIS *SMS GATEWAY*
PADA MADRASAH ALIYAH NU MIFTAKHUL FALAH KUDUS
NAMA : HUSNUL ASRORI
NIM : 2009-51-006


Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,

Kudus, 20 Februari 2014

Pembimbing Utama


Endang Supriyati, M.Kom
NIDN. 0629077402

Pembimbing Pembantu


Tutik Khotimah, M.Kom
NIDN. 0608068502

Mengetahui

Ka. Prodi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN.0406107004



UNIVERSITAS MURIA KUDUS

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI NILAI AKADEMIK SISWA BERBASIS *SMS GATEWAY*
PADA MADRASAH ALIYAH NU MIFTAKHUL FALAH KUDUS

NAMA : HUSNUL ASRORI

NIM : 2009-51-006

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 01 Maret 2014. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

Kudus, 05 Maret 2014

Dewan Penguji:

Pembimbing Utama

Endang Supriyati, M.Kom
NIDN. 0629077402

Penguji Utama

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN.0406107004

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST., MT.
NIDN.0610701000001138

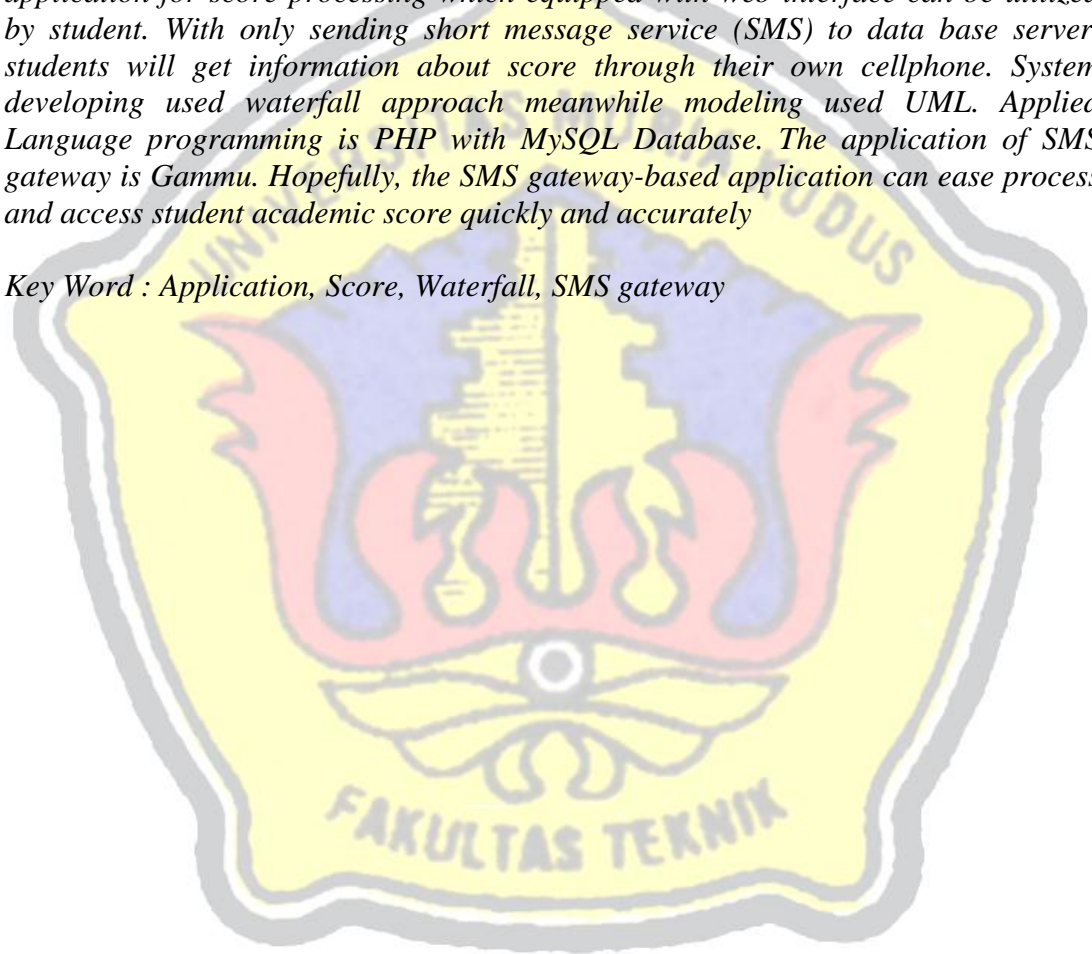
Ka. Prodi Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN.0406107004

ABSTRACT

Madrasah Aliyah NU Miftakhul Falah Kudus is one of school which is demanded to always develop and improve quality of education and professionalism in student service. Majority process, storage, and up-date students score data still in form of worksheet using simple formulas. Students score management is still oriented by each lesson teacher. The database is not centered in one single server, so integrating data is difficult and time-consuming. Moreover, informing student score to parents is not up-to-dated because it is just informed in the last semester through school report book. It is required a system which can overcome the problems until contribute in increasing efficiency of score processing. SMS gateway based application for score processing which equipped with web interface can be utilized by student. With only sending short message service (SMS) to data base server, students will get information about score through their own cellphone. System developing used waterfall approach meanwhile modeling used UML. Applied Language programming is PHP with MySQL Database. The application of SMS gateway is Gammu. Hopefully, the SMS gateway-based application can ease process and access student academic score quickly and accurately

Key Word : Application, Score, Waterfall, SMS gateway



ABSTRAK

Madrasah Aliyah NU Miftakhul Falah Kudus merupakan salah satu sekolah yang dituntut untuk selalu berkembang dan meningkatkan kualitas pendidikan serta *profesionalisme* pelayanan kepada para siswa. Sebagian besar proses pengolahan, penyimpanan dan pengupdatetan data nilai siswa masih berupa dalam bentuk *worksheet* dengan formulasi-formulasi sederhana, Manajemen nilai siswa masih berorientasi pada masing-masing guru mata pelajaran. *Database* tidak terpusat dalam satu *server* sehingga untuk pengintegrasian data sangatlah sulit dilakukan dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Terlebih lagi untuk penyampaian informasi nilai kepada orang tua sangatlah tidak *up to date* karena dilakukan pada akhir semester dalam bentuk Raport. Dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut sehingga dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan efisiensi pengolahan nilai. Aplikasi pengolahan nilai berbasis *SMS Gateway* dilengkapi dengan *web interface* untuk memasukkan nilai. Siswa cukup dengan mengirimkan sebuah *SMS* ke *server* basis data, siswa akan mendapatkan informasi nilai siswa melalui *handphonenya*. Pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan metode *waterfall* dan pemodelan menggunakan UML. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan menggunakan database *MySQL* sedangkan aplikasi *SMS Gateway*nya menggunakan *Gammu*. Dengan adanya sistem pengolahan nilai berbasis *SMS Gateway* ini akan mempermudah dalam pengolahan dan pengaksesan nilai akademik siswa dengan cepat dan akurat.

Kata Kunci : Aplikasi, Nilai, *Waterfall*, *SMS Gateway*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Nilai Akademik Siswa Berbasis *SMS Gateway* Pada Madrasah Aliyah NU Miftakhul Falah Kudus”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Progam Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Kiranya dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, penghargaan yang setinggi-tingginya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberikan pimpinan dalam hidupku.
2. Bapak Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp. PA, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Endang Supriyati, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
6. Ibu Tutik Khotimah, M.Kom, selaku pembimbing Skripsi penulis.
7. Keluargaku yang selalu setia mendampingi setiap keluh kesah.
8. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran dari berbagai pihak untuk sempurnanya sebuah karya tulis. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, 20 Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PENULIS	iv
PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN SKRIPSI	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	5
2.3 Kerangka Pemikiran	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metodologi Pengumpulan Data	23
3.2 Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak	23
BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN DAN DESAIN <i>INPUT OUTPUT</i>	
1.1 Gambaran Aplikasi	27
1.2 Analisis Masalah	27
1.2.1 Analisis Sistem yang berjalan.....	28
1.2.2 Analisis yang diusulkan.....	29

1.2.3	Analisis Kebutuhan data dan informasi.....	30
1.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem untuk Perancangan	30
1.3	Perancangan Sistem.....	31
1.3.1	Pemodelan Proses	31
1.3.2	Sequence diagram.....	37
1.3.3	Activity diagram	55
1.3.4	Class Diagram.....	65
1.4	Perancangan Basis Data	71
1.4.1	Hubungan Asosiasi	71
1.4.2	Perancangan Database	75
1.5	Perancangan <i>Interface</i>	82
1.5.1	Struktur Hirarki.....	82
1.5.2	Desain Layout	84
1.5.3	Desain Input.....	87
1.5.4	Desain Output	93
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM	
5.1	Persiapan	95
5.1.1	Mempersiapkan Software yang Diperlukan.....	95
5.1.2	Persiapan Tabel <i>Database</i>	95
5.2	Tampilan Input	99
5.2.1	Halaman Utama Administrator	99
5.2.2	Halaman Utama Guru Mapel	105
5.2.3	Halaman Utama Wali Kelas	106
5.2.4	Halaman Utama Siswa	107
5.2.5	<i>Request</i> Nilai lewat <i>SMS Gateway</i>	110
5.3	Pengujian Aplikasi	112
5.3.1	Hasil pengujian untuk proses login	112
5.3.2	Hasil pengujian untuk proses Input Data.....	115
5.4	Kuisiner	121
5.4.1	Rekapitulasi hasil Kuisiner untuk guru	122
5.4.2	Rekapitulasi hasil Kuisiner untuk siswa.....	123
5.4.3	Kesimpulan hasil Kuisiner	124

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	125
6.2 Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	127



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Bagan Alir Dokumen.....	11
Tabel 2.2 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.3 <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2.5 <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 4.1 Tabel aktor dan aktivitasnya	32
Tabel 4.2 Tabel guru	76
Tabel 4.3 Tabel siswa.....	76
Tabel 4.4 Tabel Tahun_akademik.....	77
Tabel 4.5 Tabel kelas	77
Tabel 4.6 Tabel mata_pelajaran	77
Tabel 4.7 Tabel kelas_siswa	78
Tabel 4.8 Tabel guru mapel	78
Tabel 4.9 Tabel guru kelas	79
Tabel 4.10 Tabel nilai harian	79
Tabel 4.11 Tabel nilai	79
Tabel 4.12 Buku_tamu	80
Tabel 4.13 Berita.....	80
Tabel 5.1 Pengujian <i>black box</i> pada proses login Admin	113
Tabel 5.2 Pengujian <i>black box</i> pada proses login guru mapel	113
Tabel 5.3 Pengujian <i>black box</i> pada proses login wali kelas	114
Tabel 5.4 Pengujian <i>black box</i> pada proses login siswa	114
Tabel 5.5 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input tahun Akademik	115
Tabel 5.6 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Kelas.....	116
Tabel 5.7 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Mata Pelajaran.....	116
Tabel 5.8 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Data Siswa.....	117
Tabel 5.9 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Data Guru	118
Tabel 5.10 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Data kelas siswa	118
Tabel 5.11 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Data Nilai Harian.....	119
Tabel 5.12 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Data Nilai UTS.....	119

Tabel 5.13 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Data Nilai UAS	120
Tabel 5.14 Pengujian <i>black box</i> pada proses Input Berita	121
Tabel 5.15 Perhitungan perolehan nilai responden guru.....	123
Tabel 5.16 Perhitungan perolehan nilai responden siswa	124



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Cara kerja sms gateway.....	9
Gambar 2.2 <i>Rational Rose</i>	19
Gambar 2.3 <i>Adobe dreamweaver CS5</i>	20
Gambar 2.4 Xampp	21
Gambar 2.5 Skema Kerangka Pemikiran	22
Gambar 3.1 <i>Waterfall Model</i>	24
Gambar 4.1 Analisis sistem yang berjalan di Madrasah Aliyah NU Miftakhul Falalah Kudus.....	28
Gambar 4.2 Analisis sistem yang diusulkan	29
Gambar 4.3 <i>business use case diagram</i>	34
Gambar 4.4 <i>Use case diagram</i> Admin.....	35
Gambar 4.5 <i>Use case diagram</i> Guru Mapel.....	35
Gambar 4.6 <i>Use case diagram</i> wali kelas.....	36
Gambar 4.7 <i>Use case diagram</i> siswa.....	36
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	37
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola data guru	38
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola data guru.....	38
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola data guru	39
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola data siswa.....	39
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola data siswa	39
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola data siswa.....	40
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> admin cari kelola data siswa	40
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola data tahun akademik	41
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola data tahun akademik	41
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola data tahun akademik	41
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola data kelas	42
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola data kelas.....	42
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola data kelas	42
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola data mata pelajaran	43
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola data mata pelajaran	43
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola data mata pelajaran	43

Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> admin kelola data guru mapel.....	44
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> admin kelola data guru mapel.....	44
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> admin kelola data guru mapel.....	44
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> admin kelola data kelas siswa.....	45
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> admin kelola data kelas siswa.....	45
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> admin kelola data kelas siswa.....	45
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola data mapel siswa	46
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola data mapel siswa	46
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola data mapel siswa.....	46
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola data wali kelas.....	47
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola data wali kelas.....	47
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola data wali kelas	47
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola berita	48
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola berita	48
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola berita	48
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> admin input kelola nilai siswa	49
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> admin edit kelola nilai siswa.....	50
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> admin hapus kelola nilai siswa	50
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> guru input mapel kelola nilai siswa	51
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> guru edit mapel kelola nilai siswa	52
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> hapus guru mapel kelola nilai siswa	52
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> wali kelas lihat data nilai siswa	53
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> siswa lihat data nilai.....	53
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> siswa kirim sms nilai	54
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> siswa kelola buku tamu.....	54
Gambar 4.50 <i>Activity Diagram</i> Login.....	55
Gambar 4.51 <i>Activity Diagram</i> kelola data guru	56
Gambar 4.52 <i>Activity Diagram</i> kelola data guru mapel.....	56
Gambar 4.53 <i>Activity Diagram</i> kelola data kelas	57
Gambar 4.54 <i>Activity Diagram</i> kelola data siswa.....	57
Gambar 4.55 <i>Activity Diagram</i> kelola tahun akademik	58
Gambar 4.56 <i>Activity Diagram</i> kelola mapel siswa.....	58
Gambar 4.57 <i>Activity Diagram</i> kelola mata pelajaran	59

Gambar 4.58 <i>Activity Diagram</i> kelola kelas siswa	59
Gambar 4.59 <i>Activity Diagram</i> kelola nilai	60
Gambar 4.60 <i>Activity Diagram</i> kelola wali kelas	61
Gambar 4.61 <i>Activity Diagram</i> Admin kelola berita	61
Gambar 4.62 <i>Activity Diagram</i> guru mapel kelola nilai siswa	62
Gambar 4.63 <i>Activity Diagram</i> wali kelas kelola nilai siswa	63
Gambar 4.64 <i>Activity Diagram</i> siswa lihat nilai	63
Gambar 4.65 <i>Activty diagram</i> siswa kirim sms	64
Gambar 4.66 Kelas admin.....	65
Gambar 4.67 Kelas guru	65
Gambar 4.68 Kelas siswa.....	66
Gambar 4.69 Kelas tahun_ akademik	66
Gambar 4.70 Kelas kelas.....	67
Gambar 4.71 Kelas kelas_siswa.....	67
Gambar 4.72 Kelas mapel_siswa	67
Gambar 4.73 Kelas mata_pelajaran	68
Gambar 4.74 Kelas guru kelas	68
Gambar 4.75 Kelas guru mapel.....	68
Gambar 4.76 Kelas berita.....	69
Gambar 4.77 Kelas buku_tamu.....	69
Gambar 4.78 Kelas nilai.....	69
Gambar 4.79 Kelas inbox.....	70
Gambar 4.80 Kelas sms_center.....	70
Gambar 4.81 Kelas outbox.....	70
Gambar 4.82 <i>Class diagram</i>	71
Gambar 4.83 Struktur Tabel siswa dengan kelas menghasilkan Kelas siswa.....	72
Gambar 4.84 Struktur Tabel tahun akademik dengan kelas siswa.....	72
Gambar 4.85 struktur tabel guru dengan tabel mata pelajaran menghasilkan tabel guru mapel.....	73
Gambar 4.86 struktur tabel guru dengan tabel kelas menghasilkan tabel guru kelas	73
Gambar 4.87 Struktur tabel guru kelas dengan tahun akademik	74

Gambar 4.120 Format <i>Replace</i> nomer <i>handphone</i> siswa.....	93
Gambar 4.121 Desain <i>Output</i> Tahun Akademik.....	93
Gambar 4.122 Desain <i>Output</i> Kelas.....	93
Gambar 4.123 Desain <i>Output</i> Mata Pelajaran.....	94
Gambar 4.124 Desain <i>Output</i> Siswa	94
Gambar 4.125 Desain <i>Output</i> Guru	94
Gambar 4.126 Desain <i>Output</i> lihat nilai kelas siswa	94
Gambar 5.1 Tabel admin.....	95
Gambar 5.2 Tabel tahun_akademik	95
Gambar 5.3 Tabel kelas.....	96
Gambar 5.4 Tabel mata_pelajaran	96
Gambar 5.5 Tabel siswa.....	96
Gambar 5.6 Tabel guru	96
Gambar 5.7 Tabel guru_mapel.....	96
Gambar 5.8 Tabel guru_kelas	96
Gambar 5.9 kelas_siswa.....	97
Gambar 5.10 Tabel mapel_siswa	97
Gambar 5.11 Tabel nilai_harian.....	97
Gambar 5.12 Tabel nilai.....	97
Gambar 5.13 Tabel berita.....	98
Gambar 5.14 buku_tamu.....	98
Gambar 5.15 Tabel format_sms.....	98
Gambar 5.16 Tabel sms_masuk.....	98
Gambar 5.17 Tabel sentitimes.....	99
Gambar 5.18 Tabel outbox.....	99
Gambar 5.19 Tabel inbox.....	99
Gambar 5.20 Halaman Utama Administrator	99
Gambar 5.21 Halaman form data Tahun akademik	100
Gambar 5.22 Halaman form data kelas.....	100
Gambar 5.23 Halaman input Mata pelajaran	100
Gambar 5.24 Halaman form input Berita.....	101
Gambar 5.25 Halaman form siswa.....	101
Gambar 5.26 Halaman form guru	101

Gambar 5.27 Halaman form kelas siswa.....	102
Gambar 5.28 Halaman form input guru mapel	102
Gambar 5.29 Halaman form input wali kelas	102
Gambar 5.30 Halaman form input mapel siswa.....	103
Gambar 5.31 Halaman form input nilai siswa	103
Gambar 5.32 Halaman form Konfigurasi sms	103
Gambar 5.33 Halaman form sms in/out	104
Gambar 5.34 Halaman form export excel.....	104
Gambar 5.35 hasil laporan nilai dalam bentuk excel	104
Gambar 5.36 Halaman Utama Guru Mapel	105
Gambar 5.37 Input nilai Harian	105
Gambar 5.38 Input nilai UTS dan UAS	106
Gambar 5.39 Halaman Utama Wali Kelas	106
Gambar 5.40 Halaman Lihat nilai kelas siswa.....	106
Gambar 5.41 laporan raport siswa	107
Gambar 5.42 Halaman Utama Siswa	107
Gambar 5.43 Halaman berita	108
Gambar 5.44 Halaman buku tamu	108
Gambar 5.45 Halaman Lihat Nilai Harian UTS UAS Siswa.....	109
Gambar 5.46 Halaman Nilai Raport.....	109
Gambar 5.47 Halaman keamanan	109
Gambar 5.48 laporan raport siswa	110
Gambar 5.49 Registrasi nomer <i>handphone</i> siswa.....	110
Gambar 5.50 Balasan setelah proses <i>Registrasi</i>	110
Gambar 5.51 Ganti Nomer <i>handphone</i> yang di daftarkan	111
Gambar 5.52 Format <i>Request</i> nilai.....	111
Gambar 5.53 Nomer <i>handphone</i> tidak terdaftar	111
Gambar 5.54 <i>Request</i> informasi nilai Raport.....	112
Gambar 5.55 Hasil kiriman Nilai Raport	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Soal Kuisioner Guru.

Lampiran 2. Lembar Soal Kuisioner Siswa.

Lampiran 3. Lembar Catatan Bimbingan Konsultasi Pembimbing 1.

Lampiran 4. Lembar Catatan Bimbingan Konsultasi Pembimbing 2.

Lampiran 5. Lembar Surat Penelitian di Madrasah Aliyah NU Miftakhul Falah
Kudus

